



2023NOC初赛试题-小低-A卷(平行讲义)

一、判断

1 在scratch3.0中如果用到画笔功能，可以点击下面的按钮添加“拓展模块”。



A. 对

B. 错

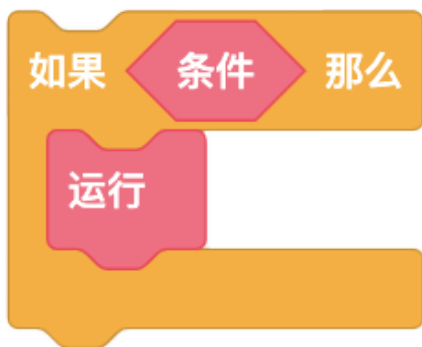
2 运行下面的程序，我们看不到角色位置在舞台上发生变化。



A. 对

B. 错

3 在下面的程序中，只有“条件”的结果为true时，才会执行“运行”积木块。



A. 对

B. 错

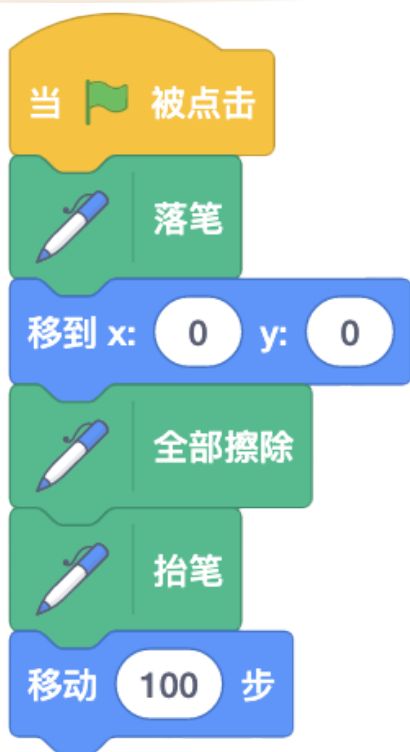
4 当点击绿旗时，下面程序产生的克隆体有2个。



A. 对

B. 错

5 运行下面的程序，我们会在舞台上看到一条线段。



A. 对

B. 错

6 运行下面的程序，结果一定为true。



A. 对

B. 错

7 运行下面的程序，角色会说“666”。





```
当 旗帜 被点击
将 a 设为 10
将 b 设为 6
如果 a > b 那么
  说 666
否则
  如果 a < b 那么
    说 888
  否则
    说 999
```


A. 对


B. 错


8 小球的造型库如下，运行下面的程序，球会显示绿色的造型。




1  
ball-a
46 x 46

2 
ball-b
46 x 46

3 
ball-c
46 x 46

4 
ball-d
46 x 46

5 
ball-e
46 x 46

当  被点击

换成 ball-a  造型

重复执行 4 次

下一个造型



A. 对

B. 错



9 下列程序中，在回答输入“666”，角色会说“6”。

The image shows a Scratch script with three blocks: a yellow 'When clicked' block, a blue 'Ask for favorite number and wait' block, and a purple 'Say the number of characters in the answer' block. Below the script is a character of a girl in a pink tutu with a speech bubble saying '你喜欢的数字'. At the bottom is an input field containing '666' and a blue checkmark icon.

A. 对

B. 错

10 超市有100盒牛奶，6盒牛奶可以装一箱，想知道最少需要多少个箱子，可以使用下面的程序计算。

A Scratch 'Say' block with a dropdown menu set to '向上取整' (Ceiling), and two input fields containing '100' and '6' separated by a division symbol.

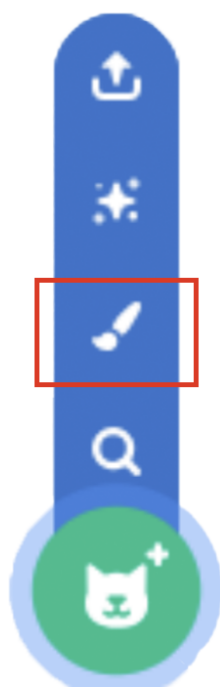
A. 对

B. 错

二、单选



11 观察下图，其中红框里的图标的功能是什么？



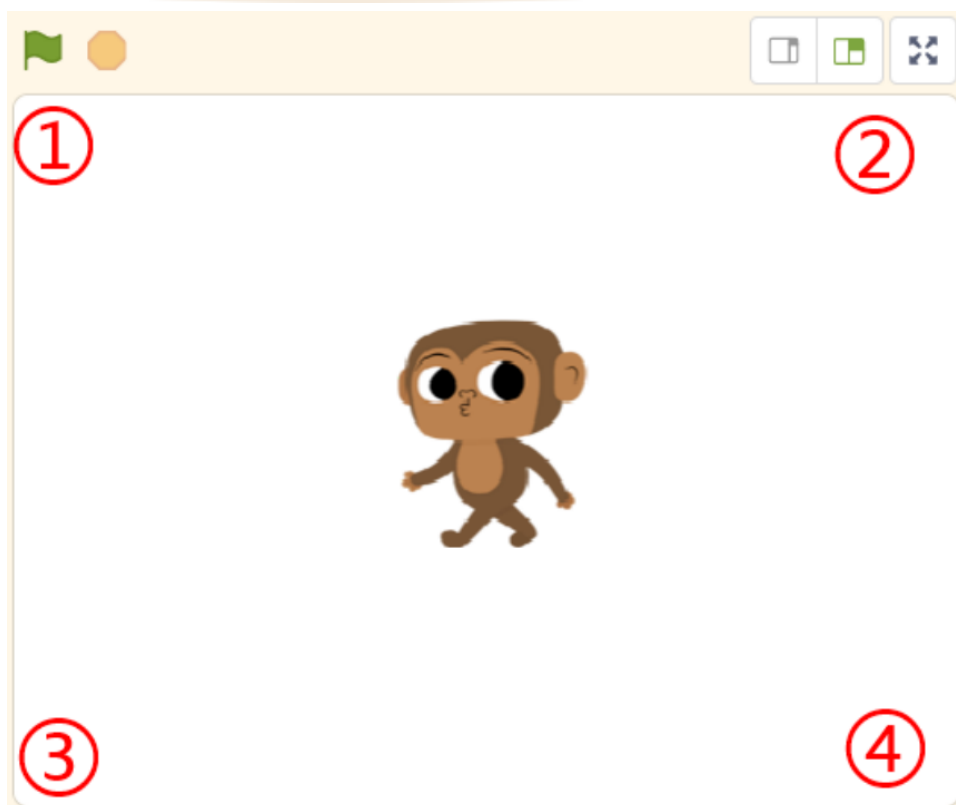
- A. 上传角色 B. 随机生成角色 C. 绘制角色 D. 选择角色

12 观察下面程序，请问点击绿旗后，角色会移动到（ ）位置处。




- A. 原位的右边300步 B. 原位的左边100步 C. 原位的左边200步 D. 回到原位

13 舞台中的猴子，在鼠标点击绿旗后，可能会移动到哪？



当  被点击

移到 

- A. 舞台的①位置 B. 舞台的②位置 C. 舞台的③位置 D. 舞台的④位置

14 角色最开始大小为10，当绿旗被点击后，角色大小变成多少？

当  被点击

将大小增加 10

将大小增加 10

将大小设为 100

- A. 30 B. 100 C. 120 D. 130

15 当点击绿旗后，舞台中你能看到角色说什么？



```

当 绿旗 被点击
显示
说 你好! 2 秒
隐藏
说 我是皮皮 2 秒

```

- A. 你好！我是皮皮
- B. 我是皮皮
- C. 你好！2秒 我是皮皮2秒
- D. 你好！

16 观察下面4个代码积木块，哪个可以实现只循环20次？

A. 

B. 

C. 

D. 

17 当点击绿旗后，应该执行什么操作才能让角色停止旋转？



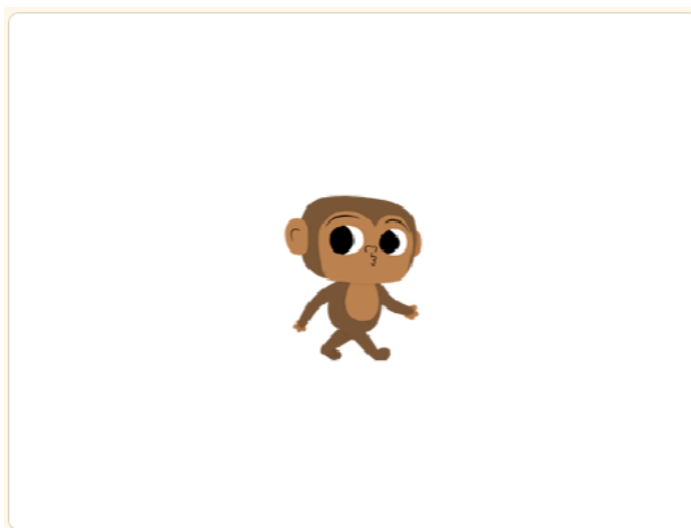
```

当 被点击
将旋转方式设为 任意旋转
重复执行直到 按下 空格 键?
  左转 15 度

```

- A. 点击角色
- B. 按下stop
- C. 按下空格键
- D. 循环不会停止，只能关掉程序

18 当绿旗被点击后，舞台中猴子会做什么？



```

当接收到 开饭啦
  在 1 秒内滑行到 x: 86 y: 0
当 被点击
  广播 开饭啦
  说 吃吃吃

```

- A. 原地说：“吃吃吃”



- B. 安静的向右移动
- C. 一边向右移动一边说：“吃吃吃”
- D. 先向右移动到坐标(86,0)位置后再说：“吃吃吃”

19 以下是每个角色对应的代码块，当绿旗点击后，钻石大小变成多少？



当 被点击

说 宝石变大吧 2 秒

广播 超级变变变

等待 1 秒

广播 超级变变变

等待 1 秒

广播 超级变变变



当 被点击

将大小设为 100

当接收到 超级变变变

将大小增加 100

- A. 100
- B. 200
- C. 300
- D. 400

20 当绿旗被点击后，第5秒的时候舞台上能看到多少只猴子？



当 被点击

显示

重复执行 10 次

克隆 自己

等待 1 秒

当作为克隆体启动时

显示

- A. 1
- B. 5
- C. 6
- D. 7

21 运行程序可以画出如下的图案，请问程序中空缺的位置是多少？



```
当 被点击
  将笔的颜色设为 红色
  抬笔
  隐藏
  面向 90 方向
  移到 x: 0 y: 0
  全部擦除
  落笔
  重复执行
    右转 90 度
    移动 x 步
    将笔的颜色增加 1
```

```
当 被点击
  将 x 设为 0
  重复执行
    等待 0.1 秒
    将 x 增加 1
```



A. 89

B. 90

C. 91

D. 144



22 当按下2次空格，舞台中会有多少个角色？

```

当按下 空格 键
克隆 自己
当作为克隆体启动时
  面向 在 1 和 360 之间取随机数 方向
  重复执行
    移动 10 步
    碰到边缘就反弹
  
```

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

23 当绿旗点击后，角色可能会说什么？

```

当 被点击
说 在 1 和 10 之间取随机数 + 在 1 和 10 之间取随机数

```

- A. 2023 B. 1010 C. 11 D. 啥也不说

24 在下面代码块的?问号处，应该填入多少，才能在点击绿旗后，角色能说“我长大了”？

```

当 被点击
将大小设为 50
重复执行 2 次
  将大小增加 10
如果 大小 + ? = 100 那么
  说 我长大啦

```



A. 10

B. 20

C. 30

D. 40

25 空格和鼠标点击角色轮流操作时，角色会发生什么？



A. 边移动边喵喵叫

B. 边变大边切换造型

C. 边变大边移动

D. 边喵喵叫边切换造型

26 观察下面积木块，在重复执行次数里面，以下哪个选项的数字填入后，角色不会发出好吃的声音。



A. 97

B. 98

C. 99

D. 100

27 观察下面2个变量，循环5次后，角色会说什么？



```
当 绿旗 被点击
将 天数 设为 0
将 香蕉 设为 0
重复执行 5 次
  将 天数 增加 1
  将 香蕉 增加 天数
说 香蕉
```

A. 5

B. 6

C. 10

D. 15

28 角色初始方向向右，当绿旗被点击后，运动状态如何？

```
当 绿旗 被点击
重复执行
  移动 10 步

当 绿旗 被点击
抬笔
重复执行
  图章
  等待 0.05 秒
  图章
  等待 0.05 秒
  全部擦除
```

A. 角色只会不断向右移动，没有其他变化。

B. 角色不断向右移动，且绘制线条。



- C. 角色不断向右移动，且留下很多自己的图案。
- D. 角色不断向右移动，且出现残影效果。

29 下面选项，对逻辑运算符描述正确的是？

- A. 逻辑运算符只有“与”逻辑和“或”逻辑
- B. 逻辑运算符用于判断两个数大小关系
- C. 逻辑运算符的运算结果不是true就是false
- D. “与”逻辑只要两边条件有一个为true，则整个条件即为true

30 想让下面积木块条件为真，应该如何修改？



- A. 只需要把“apple包含v?”改成“apple包含a?”
- B. 只需要把“3>50”改成“3<50”
- C. 只需要修改A和B选择中任意一个即可
- D. 只需将整个积木块放到不成立积木块里即可

31 观察下面积木块，当绿旗点击后，角色吃多少根香蕉？



```

当 被点击
  如果 < 40 > 50 = 0 那么
    吃一根香蕉
  如果 < 1 = < 50 > 50 那么
    吃一根香蕉
  如果 < 1 > < 50 > 50 那么
    吃一根香蕉

```

- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

32 角色位于舞台中心，方向90，执行一次下列程序后，舞台上可以看到？

```

当 被点击
  重复执行
    克隆 自己
  移动 100 步

```

- A. 舞台上2个角色，一个在坐标(0,0),另一个在坐标(-100,0)
 B. 舞台上1个角色，在坐标(100,0)
 C. 舞台上2个角色，一个在坐标(0,0),另一个在坐标(0,100)
 D. 舞台上2个角色，一个在坐标(0,0),另一个在坐标(100,0)

33 运行以下积木块，角色不可能说什么？

```

说 连接 apple 和 banana 的第 在 3 和 5 之间取随机数 个字符

```



A. p

B. l

C. e

D. b

34 运行下面的程序，最后变量a里的值会是多少？

```

当 绿旗 被点击
  将 a 设为 0
  重复执行
    将 a 增加 1
    如果 a > 30 那么
      停止 全部脚本
  
```

A. 29

B. 30

C. 31

D. 32

35 观察下面积木块，当绿旗被点击后，角色会发生什么？

```

当 绿旗 被点击
  广播 消息1 并等待
  说 你好! 2 秒

当接收到 消息1
  说 我是皮皮 2 秒
  重复执行 10 次
    等待 1 秒
  
```

A. 立刻说“你好！”

B. 先说“我是皮皮”，2秒后说“你好！”

C. 先说“我是皮皮”，说完10秒后说“你好！”

D. 先说“你好！”，2秒后说“我是皮皮”



三、多选

36 游戏中某个按钮的程序如下图，下面说法正确的是？

```
当 旗帜 被点击
  移到 x: 0 y: -70
  将大小设为 0
  隐藏
  面向 90 方向
  显示
  重复执行直到 四舍五入 大小 = 150
    将大小增加 150 - 大小 / 4
  将大小设为 150
  重复执行
    如果 碰到 鼠标指针 ? 那么
      将大小增加 170 - 大小 / 4
      将 亮度 特效设定为 20
    否则
      将大小增加 150 - 大小 / 4
      将 亮度 特效设定为 0
    右转 cos 计时器 * 180 度
```

The image shows a Scratch script for a button click event. The script starts with a 'When clicked' event block, followed by 'Move to x: 0, y: -70', 'Set size to 0', 'Hide', 'Face 90 degrees', and 'Show'. A 'Repeat until' loop (orange) contains a 'Round size = 150' condition and a 'Increase size by 150 - size / 4' block. After the loop, there is a 'Set size to 150' block. A 'Repeat' loop (orange) contains an 'if' block (orange) with a 'hit mouse pointer?' condition. The 'if' block has two paths: 'then' (orange) with 'Increase size by 170 - size / 4' and 'Set brightness effect to 20'; 'else' (orange) with 'Increase size by 150 - size / 4' and 'Set brightness effect to 0'. The 'Repeat' loop ends with a 'Turn right cos timer * 180 degrees' block.



- A. 运行程序后，按钮会有一个弹出效果。
- B. 把鼠标指针放在按钮上，按钮会变大。
- C. 把鼠标指针从按钮上移开，按钮会缩小。
- D. 点击按钮，按钮会消失。

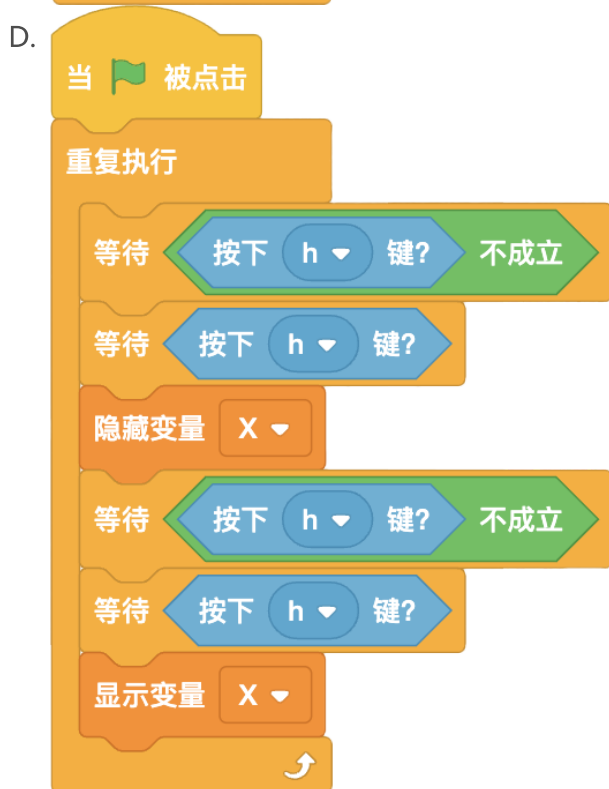
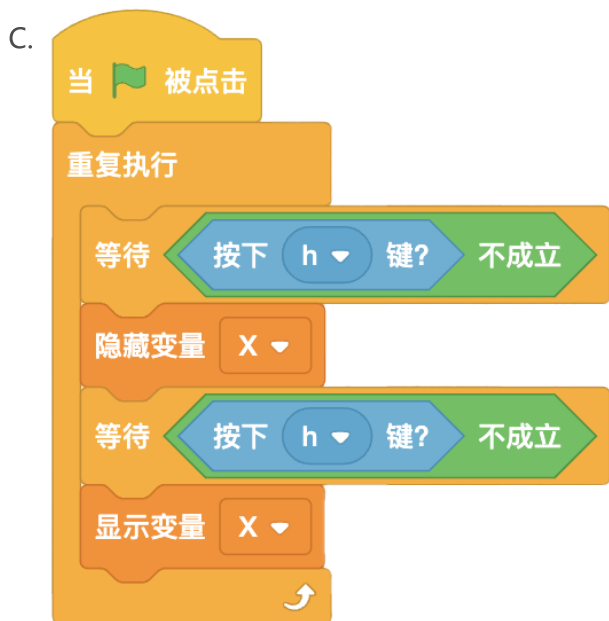
37 希望完成按下h按键显示或隐藏变量“X”的功能，下面哪段程序可以实现呢？

A.

```
当 被点击  
重复执行  
  等待 按下 h 键?  
  等待 按下 h 键? 不成立  
  隐藏变量 X  
  等待 按下 h 键?  
  等待 按下 h 键? 不成立  
  显示变量 X
```

B.

```
当 被点击  
重复执行  
  等待 按下 h 键?  
  隐藏变量 X  
  等待 按下 h 键?  
  显示变量 X
```

38 以下哪些选项可以接收到某一事件，从而触发一段程序运行？





39 以下哪些选项一定可以使得体重变量数值增加10？

A. 将 体重 ▾ 增加 10

B. 将 体重 ▾ 设为 10

C. 将 体重 ▾ 增加 5

D. 将 体重 ▾ 增加 5

将 体重 ▾ 增加 5

将 体重 ▾ 设为 10

将 体重 ▾ 增加 5

40 下图是角色的造型库，当角色运行下面的程序后，可能会说什么？







```
当 被点击
换成 bat-b 造型
重复执行 在 0 和 2 之间取随机数 次
  下一个造型
说 造型 编号
```

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

41 以下为蝙蝠的程序，观察舞台，当鼠标移到角色蝙蝠上时，以下哪些条件为真？



- A. 碰到颜色  ?
- B. 碰到 鼠标指针 ?
- C. $60 > 50$
- D. 碰到颜色  ?

42 下列重复执行积木块中应该填入多少才有可能说超级好吃？



```
将 年份 ▾ 设为 20
重复执行 1 次
  将 年份 ▾ 增加 1
  ↻
如果 年份 > 50 那么
  说 超级好吃
```

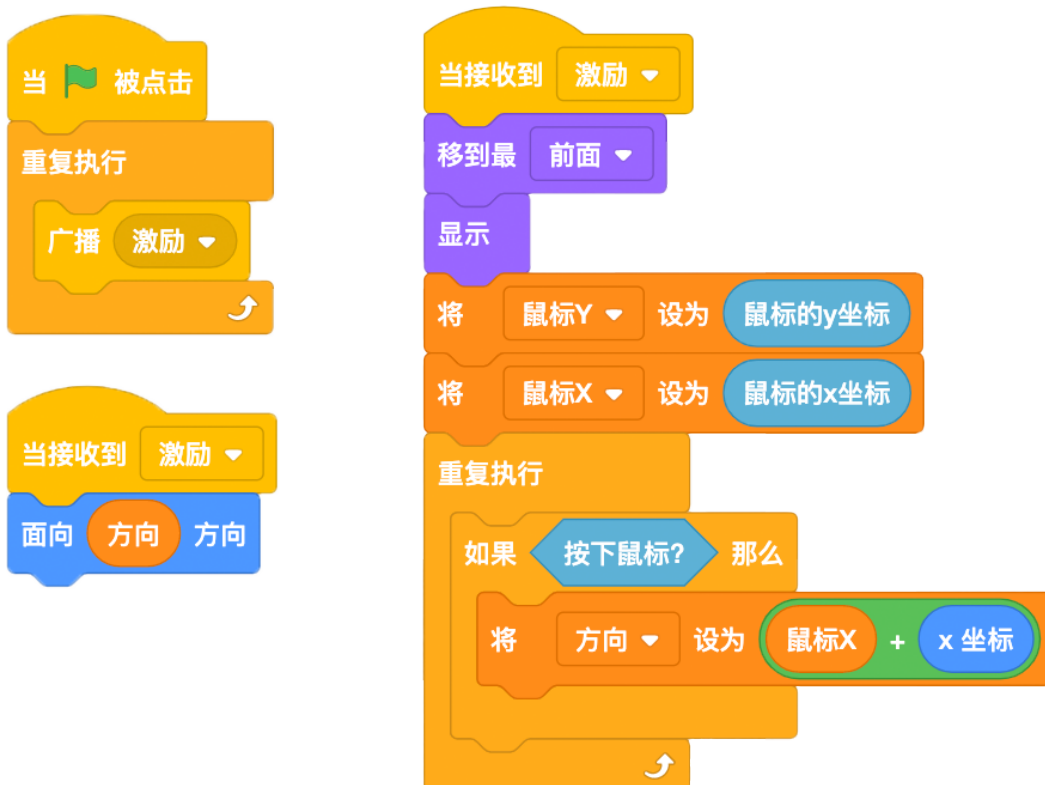
- A. 30 B. 31 C. 32 D. 33

43 观察下面积木块，说的结果可能是什么？

```
说 向上取整 ▾ 在 8.9 和 10.6 之间取随机数
```

- A. 8 B. 9 C. 10 D. 11

44 运行下面的程序，下面说法正确的是？



- A. 在舞台上按下鼠标，左右移动，角色可以左右旋转。
- B. 在舞台上按下鼠标，上下移动，角色可以左右旋转。
- C. 在舞台上按下鼠标，左右移动，角色不旋转。
- D. 在舞台上按下鼠标，上下移动，角色不旋转。

45 已知“克隆X”“克隆Y”为局部变量，关于下面的程序，说法正确的是？



- A. 克隆体不断向下坠落，会越落越快。
- B. 克隆体不断向下坠落，会越落越慢。
- C. 项目运行中，每个克隆体的变量“克隆X”最小不会小于1.85。
- D. 项目运行中，每个克隆体的变量“克隆X”最大不会大于2.25。

四、填空

46 在下面积木块的□处应该填写 _____ 可以让角色旋转一圈。



```

重复执行 ? 次
  右转 10 度

```

47 下列积木块，当绿旗被点击后，角色最后会说“_____是闰年”。

```

当绿旗被点击
  将 年份 设为 2023
  重复执行 10 次
    将 年份 增加 1
    如果 年份 除以 4 的余数 = 0 与 年份 除以 400 的余数 = 0 不成立 那么
      广播 消息1 并等待
    说 连接 年份 和 是闰年 1 秒
  当接收到 消息1

```

48 角色在舞台中间显示，当按下空格1秒后，舞台中还有_____个角色。

```

当按下 空格 键
  重复执行 10 次
    克隆 自己
  当作为克隆体启动时
    在 3 秒内滑行到 随机位置
    删除此克隆体

```

49 当绿旗点击后，程序结束后，角色一共吃了_____根香蕉。



```
当 被点击
将 体重 设为 50
重复执行 3 次
  吃一根香蕉
  将 体重 增加 1
  如果 体重 除以 2 的余数 = 0 那么
    吃一根香蕉
```

50 希望点击角色，角色变暗，不点击时，角色亮度恢复，那么空缺的地方应该填入_____。

```
当 被点击
将 亮度 特效设定为 0
重复执行
  如果 碰到 鼠标指针 ? 与 按下鼠标? 那么
    将 亮度 特效设定为 -20
  否则
    将 亮度 特效设定为
```